



IPW

PTO/SB/21 (08-03)

Approved for use through 08/30/2003. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

<b>TRANSMITTAL FORM</b>  (to be used for all correspondence after initial filing)	Application Number	10/708,002	
	Filing Date	2/2/2004	
	First Named Inventor	Rong-Gui Lin	
	Art Unit		
	Examiner Name		
Total Number of Pages in This Submission	3	Attorney Docket Number	MSCP0022USA

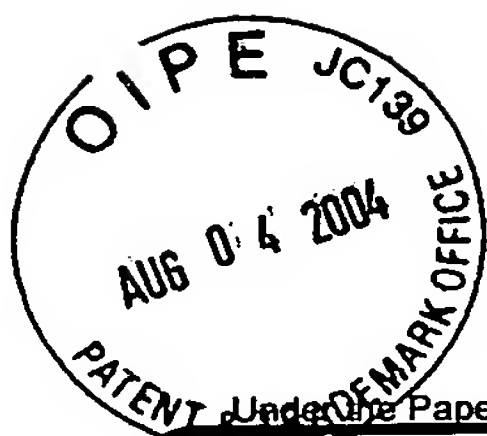
ENCLOSURES (Check all that apply)		
<input checked="" type="checkbox"/> Fee Transmittal Form	<input type="checkbox"/> Drawing(s)	<input type="checkbox"/> After Allowance communication to Technology Center (TC)
<input type="checkbox"/> Fee Attached	<input type="checkbox"/> Licensing-related Papers	<input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences
<input type="checkbox"/> Amendment/Reply	<input type="checkbox"/> Petition	<input type="checkbox"/> Appeal Communication to TC (Appeal Notice, Brief, Reply Brief)
<input type="checkbox"/> After Final	<input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application	<input type="checkbox"/> Proprietary Information
<input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s)	<input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation	<input type="checkbox"/> Status Letter
<input type="checkbox"/> Extension of Time Request	<input type="checkbox"/> Change of Correspondence Address	<input type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below):
<input type="checkbox"/> Express Abandonment Request	<input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer	
<input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement	<input type="checkbox"/> Request for Refund	
<input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s)	<input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____	
<input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/Incomplete Application	Remarks	
<input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53		

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT	
Firm or Individual name	Winston Hsu, Reg. No.: 41,526
Signature	<i>Winston Hsu</i>
Date	8/2/2004

CERTIFICATE OF TRANSMISSION/MAILING		
I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the USPTO or deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date shown below.		
Typed or printed name		
Signature		Date

This collection of information is required by 37 CFR 1.5. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



PTO/SB/17 (10-03)  
Approved for use through 07/31/2006. OMB 0651-0032  
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

# FEE TRANSMITTAL for FY 2004

Effective 10/01/2003. Patent fees are subject to annual revision.

☐ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$ ) 0.00

## Complete if Known

Application Number	10/708,002
Filing Date	2/2/2004
First Named Inventor	Rong-Gui Lin
Examiner Name	
Art Unit	
Attorney Docket No.	MSCP0022USA

## METHOD OF PAYMENT (check all that apply)

☐ Check ☐ Credit card ☐ Money Order ☐ Other ☐ None

☒ Deposit Account:

Deposit Account Number: 50-3105  
Deposit Account Name: North America Intellectual Property Corp.

The Director is authorized to: (check all that apply)

☒ Charge fee(s) indicated below ☐ Credit any overpayments

☒ Charge any additional fee(s) or any underpayment of fee(s)

☐ Charge fee(s) indicated below, except for the filing fee to the above-identified deposit account.

## FEE CALCULATION

### 1. BASIC FILING FEE

Large Entity		Small Entity		Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
1001	770	2001	385	Utility filing fee	
1002	340	2002	170	Design filing fee	
1003	530	2003	265	Plant filing fee	
1004	770	2004	385	Reissue filing fee	
1005	160	2005	80	Provisional filing fee	
SUBTOTAL (1)					(\$ ) 0.00

### 2. EXTRA CLAIM FEES FOR UTILITY AND REISSUE

Total Claims		-20** =		X		=	
Independent Claims		-3** =		X		=	
Multiple Dependent						=	

Large Entity		Small Entity		Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
1202	18	2202	9	Claims in excess of 20	
1201	86	2201	43	Independent claims in excess of 3	
1203	290	2203	145	Multiple dependent claim, if not paid	
1204	86	2204	43	** Reissue independent claims over original patent	
1205	18	2205	9	** Reissue claims in excess of 20 and over original patent	
SUBTOTAL (2)					(\$ ) 0.00

\*\*or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

## FEE CALCULATION (continued)

### 3. ADDITIONAL FEES

Large Entity Small Entity

Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)	Fee Description	Fee Paid
1051	130	2051	65	Surcharge - late filing fee or oath	
1052	50	2052	25	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
1053	130	1053	130	Non-English specification	
1812	2,520	1812	2,520	For filing a request for <i>ex parte</i> reexamination	
1804	920*	1804	920*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
1805	1,840*	1805	1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
1251	110	2251	55	Extension for reply within first month	
1252	420	2252	210	Extension for reply within second month	
1253	950	2253	475	Extension for reply within third month	
1254	1,480	2254	740	Extension for reply within fourth month	
1255	2,010	2255	1,005	Extension for reply within fifth month	
1401	330	2401	165	Notice of Appeal	
1402	330	2402	165	Filing a brief in support of an appeal	
1403	290	2403	145	Request for oral hearing	
1451	1,510	1451	1,510	Petition to institute a public use proceeding	
1452	110	2452	55	Petition to revive - unavoidable	
1453	1,330	2453	665	Petition to revive - unintentional	
1501	1,330	2501	665	Utility issue fee (or reissue)	
1502	480	2502	240	Design issue fee	
1503	640	2503	320	Plant issue fee	
1460	130	1460	130	Petitions to the Commissioner	
1807	50	1807	50	Processing fee under 37 CFR 1.17(q)	
1806	180	1806	180	Submission of Information Disclosure Stmt	
8021	40	8021	40	Recording each patent assignment per property (times number of properties)	
1809	770	2809	385	Filing a submission after final rejection (37 CFR 1.129(a))	
1810	770	2810	385	For each additional invention to be examined (37 CFR 1.129(b))	
1801	770	2801	385	Request for Continued Examination (RCE)	
1802	900	1802	900	Request for expedited examination of a design application	

Other fee (specify) \_\_\_\_\_

\*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$ ) 0.00

## SUBMITTED BY

Name (Print/Type)	Winston Hsu	Registration No. (Attorney/Agent)	41,526	Telephone	886289237350
Signature		Date	8/2/2004		

**WARNING:** Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038.

This collection of information is required by 37 CFR 1.17 and 1.27. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



PTO/SB/02B (11-00)  
Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0032  
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

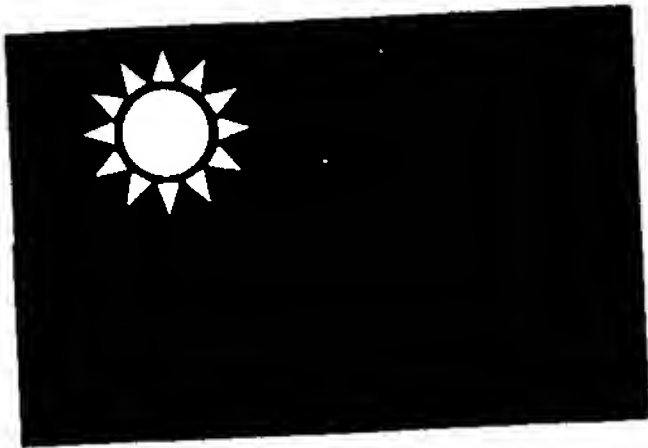
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

## DECLARATION — Supplemental Priority Data Sheet

Additional foreign applications:

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
092203499	Taiwan R.O.C	03/07/2003	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 21 minutes to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 03 月 07 日  
Application Date

申請案號：092203499  
Application No.

申請人：微星科技股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 1 月 26 日  
Issue Date

發文字號：09221202  
Serial No.

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

BEST AVAILABLE COPY



申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

# 新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	面板結構
	英 文	
二、 創作人 (共2人)	姓 名 (中文)	1. 林榮貴 2. 謝健仁
	姓 名 (英文)	1. Rong-Gui LIN 2. Chien-Jen HSIEH
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北市通化街200巷50號1樓 2. 台北縣中和市員山路78號2樓
	住居所 (英 文)	1. 2.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 微星科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. MICRO-STAR INT'L CO., LTD
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣中和市立德街六十九號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 徐祥
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：面板結構)

一種面板結構，其包括有一面板本體，複數個按鍵，其中按鍵設計了一偏移於按鍵中央位置之觸壓部，使得面板本體所匹配之電路板上的指示燈直接對應於按鍵中央位置，而使按鍵與指示燈整合於同一位置處，以精簡面板本體的結構設計。

伍、(一)、本案代表圖為：第2圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

10	面板結構
111、112、113	扣片
114、115、116、117、118	開槽
12、13	按鍵

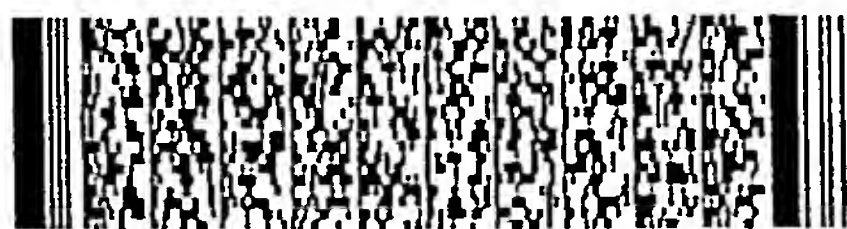
英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：面板結構)

121	按 鈕 部
1211	鏤 空 口
122	觸 壓 部
123	彈 性 框
1231	結 合 部
1232 、 1233	懸 臂

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

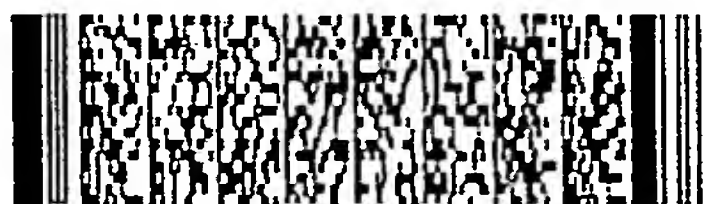
申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：





## 五、創作說明 (1)

### 【創作所屬之技術領域】

本創作係有關一種面板結構，配置於一電子裝置上，用以罩覆住電子裝置，而所指的電子裝置係指光碟機等裝置。

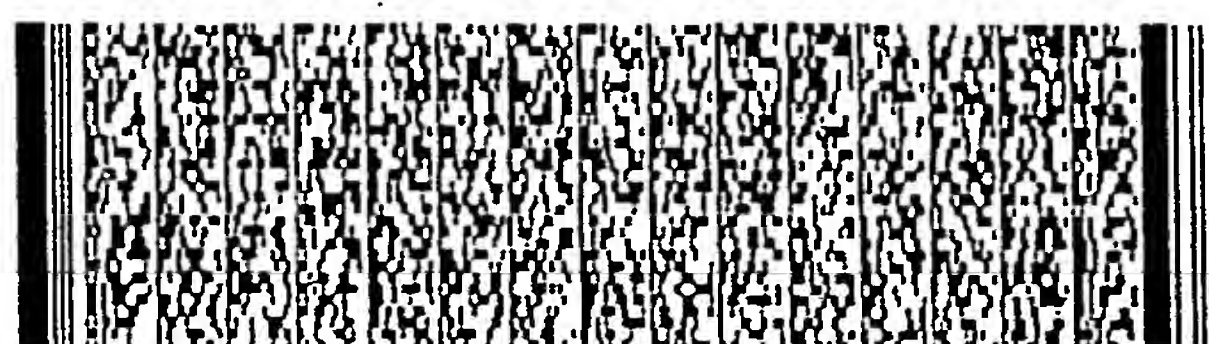
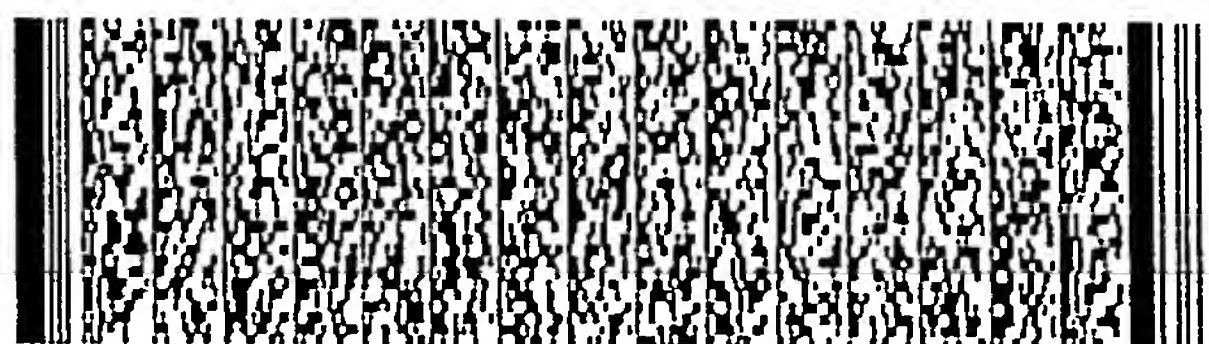
### 【先前技術】

光碟機用來讀取光碟上紀錄的資訊，目前已是電腦主機中之標準配備，如「第1圖」所示，圖中所示即為一應用於電腦主機上之光碟機，光碟機通常具有一托盤，托盤用來承載光碟，而於光碟機的前端通常具有一電路板，電路板上設有音源訊號插座、音量調整旋鈕、停止/退出開關、播放/快轉開關及動作指示燈，而在光碟機的前端通常還會具有一面板，面板罩覆住光碟機的前端，而面板對應承板、音源訊號插座、音量調整旋鈕、停止/退出開關、播放/快轉開關及動作指示燈的位置處會設有開槽或者是按鍵，因此面板的外觀造型設計即能依照上述元件之位置來設計，並無法有太大的變化。

### 【新型內容】

習知所揭露之光碟機的面板結構，按鍵與指示燈的位置都是分開的設置，徒增製造成本；本創作係根據先前技術所存在的問題，提出一種按鍵與指示燈整合於同一位置之面板結構設計。

根據本創作所揭露之面板結構，其包括有一面板本體、一個以上的按鍵，按鍵係以可活動之關係設置於面板本體上，其中按鍵包含了一具透光性之按鈕部及設於按鈕



## 五、創作說明 (2)

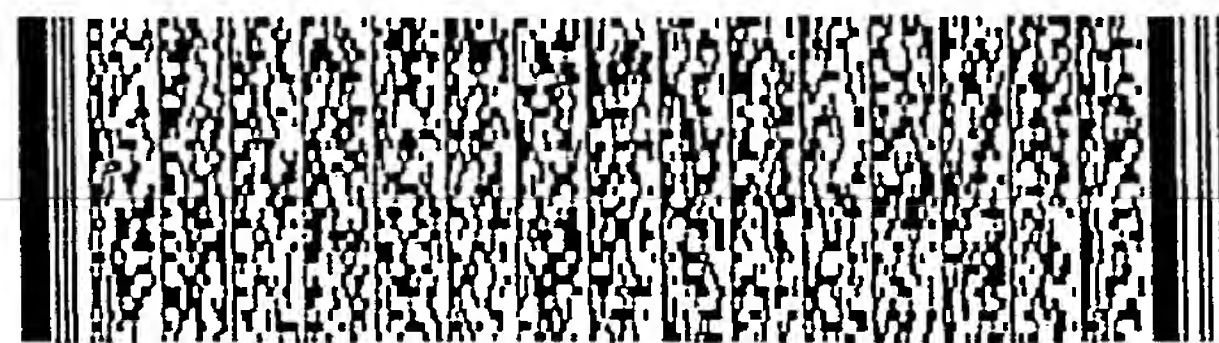
部一側之觸壓部，本創作將按鈕部的位置空出，按鈕部可以直接對應於一指示燈，使按鍵與指示燈整合於同一位置，精簡面板本體的結構。

### 【實施方式】

根據本創作所揭露之面板結構，係應用於一電子裝置上，此一電子裝置譬如電腦主機中之光碟機20（如第3A圖所示），其中光碟機20具有一承載光碟（圖中未示）之托盤21，於光碟機20前端具有一電路板22，電路板22上設有音源訊號插座23、音量調整旋鈕24、一個以上的按壓開關25、26（執行預設之停止/退出或是播放/快轉等動作）以及一個以上的指示燈27、28（根據光碟機動作與否產生明滅光線），而本創作之面板結構即是用來罩覆於光碟機20的前端。

請參閱「第2、3A、3B圖」所示，根據本創作所揭露之面板結構10，其包括有一面板本體11、一個以上的按鍵12、13。

面板本體10結合於光碟機20的前方而遮蔽住電路板22，面板本體10側緣具有複數個扣片111、112、113，用以將面板本體10結合於光碟機20上，而面板本體10分別對應於托盤21、音源訊號插座23、音量調整旋鈕24及指示燈27、28的位置處開設有大小不一的開槽114、115、116、117、118，使得面板本體11結合於光碟機20上時，托盤21得以由開槽114移出，音源訊號插座23、音量調整旋鈕24恰可露出於開槽115、116，以讓使用者可以將耳機插頭



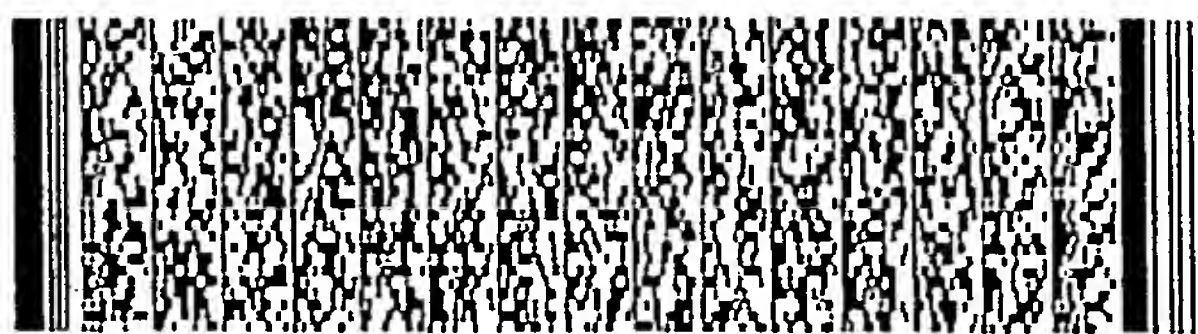
#### 五、創作說明 (3)

(圖中未示) 插入於音源訊號插座23，或是撥動音量調整旋鈕24。

按鍵12、13 (按鍵13與按鍵12相同，以下僅就按鍵12說明) 介於電路板22與面板本體10之間，並對應設置於開槽117、118處，按鍵12包含有一按鈕部121及一觸壓部122，按鈕部121略呈中空圓柱型並具透光性，一端為封閉端，另一端為開口端，而按鈕部121略為突出於開槽117，以讓使用者可以按壓按鈕部121，觸壓部122則是自按鈕部121底緣的一側延伸，觸壓部並且對應於電路板22上之按壓開關25。

另外，於按鈕部121的一側延伸有一彈性框123，彈性框123具有一結合部1231及一對懸臂1232、1233，按鍵12藉由結合部1231結合於面板本體10，懸臂1232、1233則是一端連接於結合部1231，一端連接於按鈕部121，使按鍵12係藉由懸臂1232、1233的支撐，於常態下，按鍵12具有一維持於略突出開槽117之未按壓位置 (如第4A圖所示)，當使用者施力於按鈕部121的封閉端，可使按鈕部121帶動觸壓部122一併地移動一行程，使按鍵12之觸壓部122接觸按壓開關25而達到一按壓位置 (如第4B圖所示)，當使用者移除施力後，藉由懸臂1232、1233復歸至常態的未按壓位置。

按鍵12係由按鈕部121及觸壓部122所構成，且觸壓部122係比鄰於按鈕部121，使按鈕部121本身可完全中空並直接對應於指示燈27的位置，而將按鈕部121以可透光之



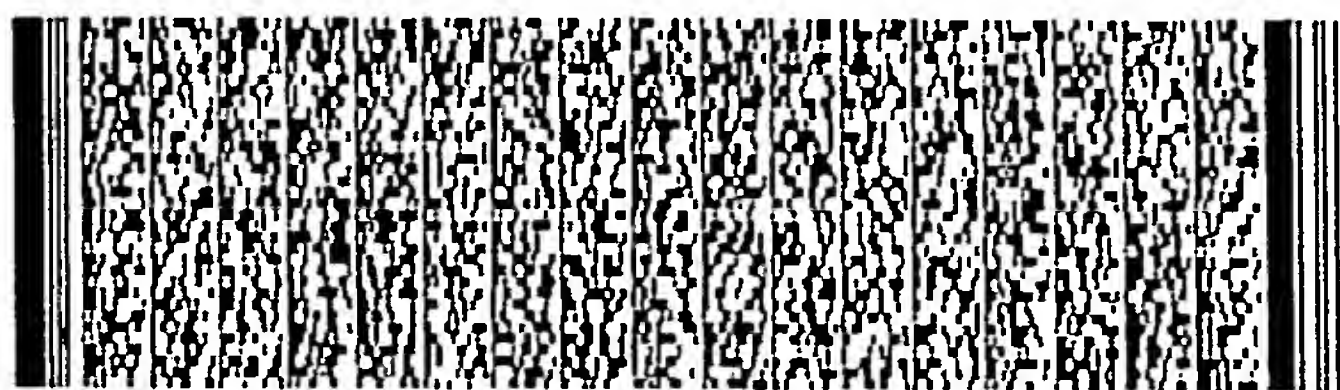


#### 五、創作說明 (4)

材質製作，讓對應於按鈕部121之指示燈27所產生之光線在無其他阻礙下，由按鈕部121射出，可供使用者觀察指示燈發光與否，如此，將按鍵12與指示燈27整合在同一位置上，使面板本體11上無須另行針對指示燈27有相對應之設計，將可精簡面板本體11之結構設計，亦可針對面板本體11的外觀進行外觀設計。

如「第5圖」所示，其中本創作中按鍵12之按鈕部121其封閉端亦可直接開設複數個鏤空口1211，按鍵12則可無須亦具透光性之材質製造，即可使得指示燈27的光線由鏤空口1211射出，供使用者察覺指示燈27明亮與否。

以上所述者，僅為本創作其中的較佳實施例而已，並非用來限定本創作的實施範圍；即凡依本創作申請專利範圍所作的均等變化與修飾，皆為本創作專利範圍所涵蓋。



## 圖式簡單說明

第1圖，係為習知之光碟機示意圖；

第2圖，係為本創作之構造示意圖；

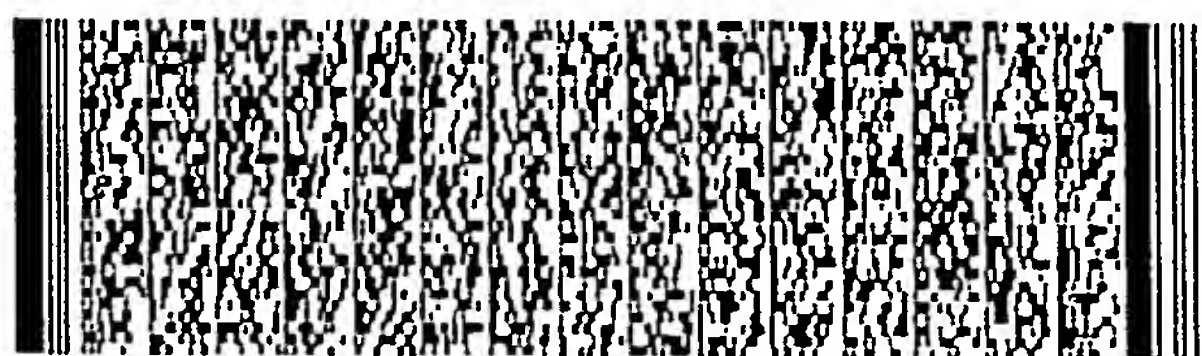
第3A、3B圖，係為本創作之實施態樣示意圖，繪示本創作與光碟機之結合關係；

第4A、4B圖，係為本創作之實施態樣剖面示意圖，繪示本創作與光碟機之動作關係；

第5圖，係為本創作中按鍵之另一實施例圖。

### 【圖式符號說明】

10	面板結構
111、112、113	扣片
114、115、116、117、118	開槽
12、13	按鍵
121	按鈕部
1211	鏤空口
122	觸壓部
123	彈性框
1231	結合部
1232、1233	懸臂
20	光碟機
21	托盤
22	電路板
23	音源訊號插座
24	音量調整旋鈕
25、26	按壓開關



圖式簡單說明

27、28

指示燈





## 六、申請專利範圍

1. 一種面板結構，設置於一電子裝置上，該電子裝置具有一電路板，該電路板具有一個以上用以顯示該電子裝置動作與否之指示燈以及一個以上用以執行該電子裝置預設命令之按壓開關，該面板結構包括有：

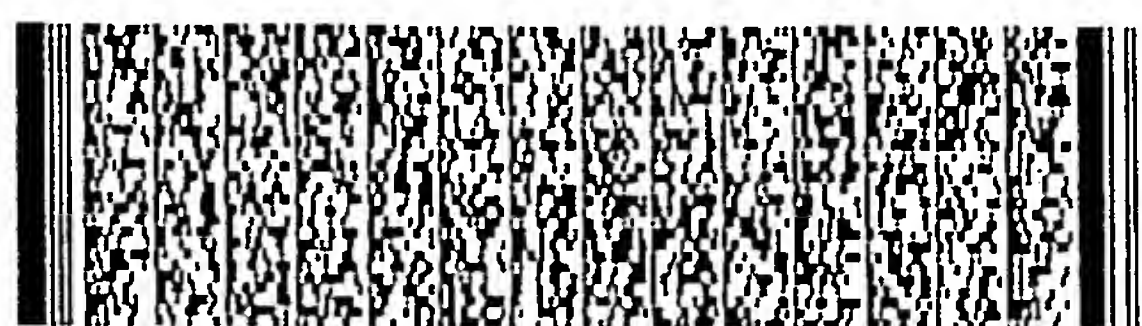
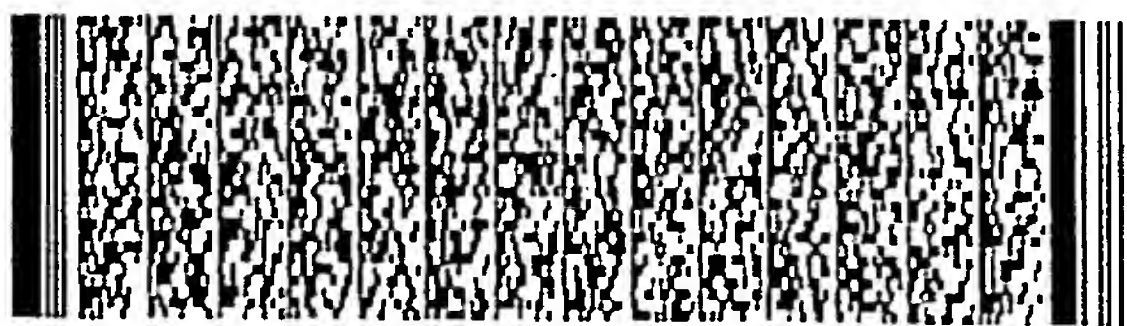
一面板本體，匹配結合於該電子裝置而遮蔽住該電路板，該面板本體上具有一個以上的開槽，該開槽之一對應於該指示燈；

一個以上的按鍵：介於該電路板與該面板本體之間，其對應設置於該開槽處，該按鍵具有一中空且具透光性的按鈕部，而該按鈕部略為突出於該開槽，於該按鈕部底緣的一側延伸有一對應於該按壓開關的觸壓部，另於該按鈕部延伸出一彈性框，該彈性框一端結合於該面板本體，使該按鍵具有一常態的維持於略突出該開槽之未按壓位置以及一經施力而使該觸壓部接觸該按壓開關之按壓位置。

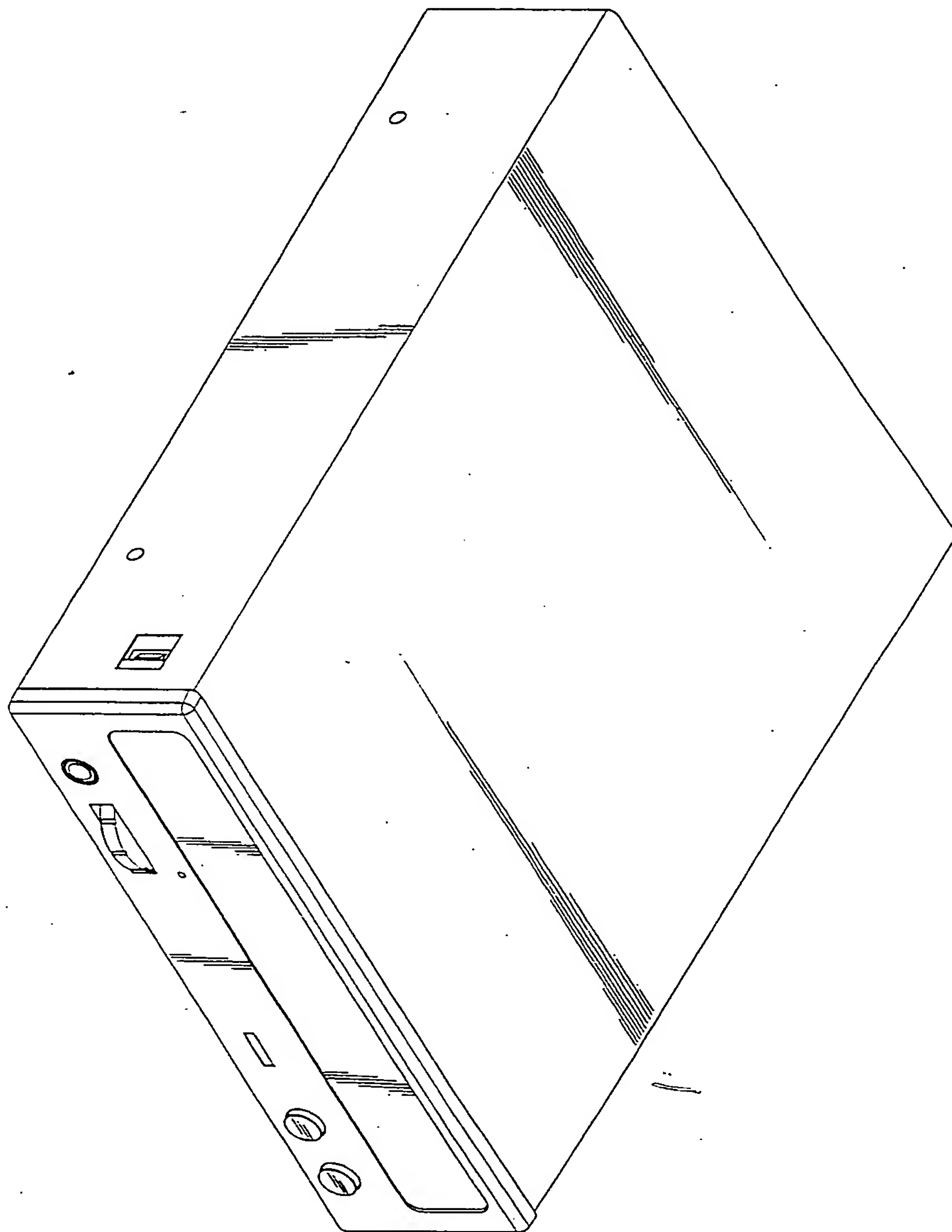
2. 如申請專利範圍第1項所述之面板結構，其中該面板本體具有側緣具有複數個用以結合至該光碟機之扣片。

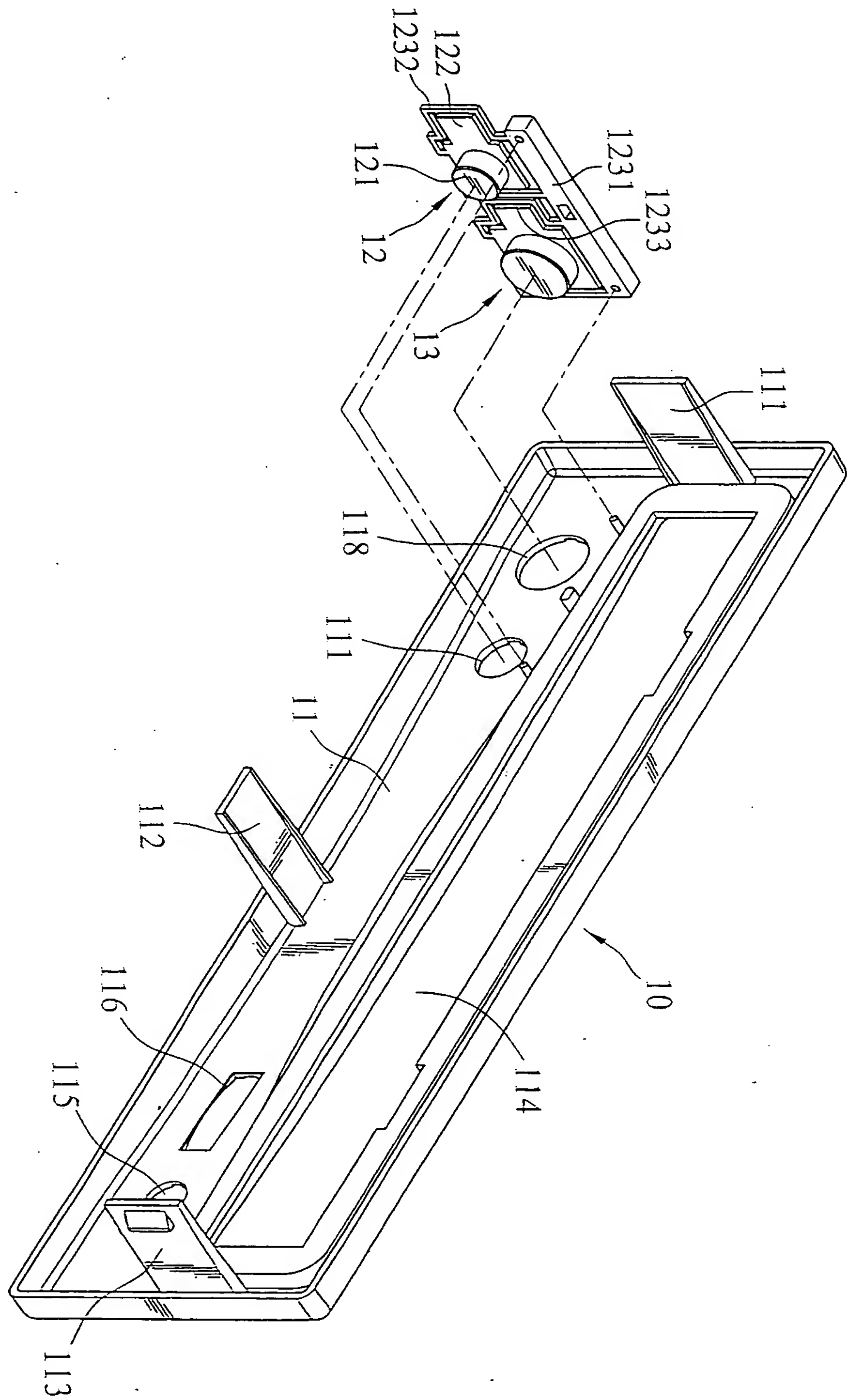
3. 如申請專利範圍第1項所述之面板結構，其中該按鈕部可開設有複數個可讓該指示燈光線直接射出之鏤空口。

4. 如申請專利範圍第1項所述之面板結構，其中該彈性框包含有結合於該面板本體之結合部以及懸置於該面板本體及該按鈕部之懸臂。

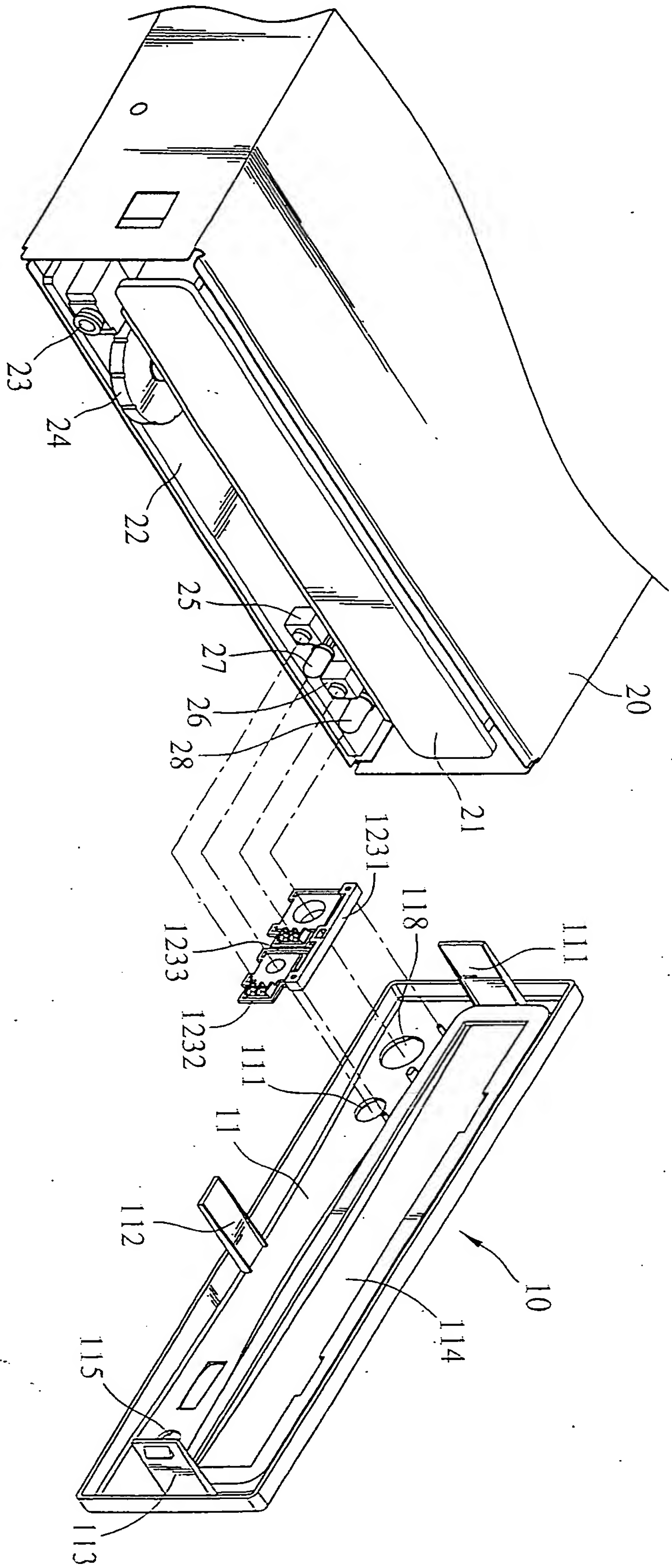


第1圖



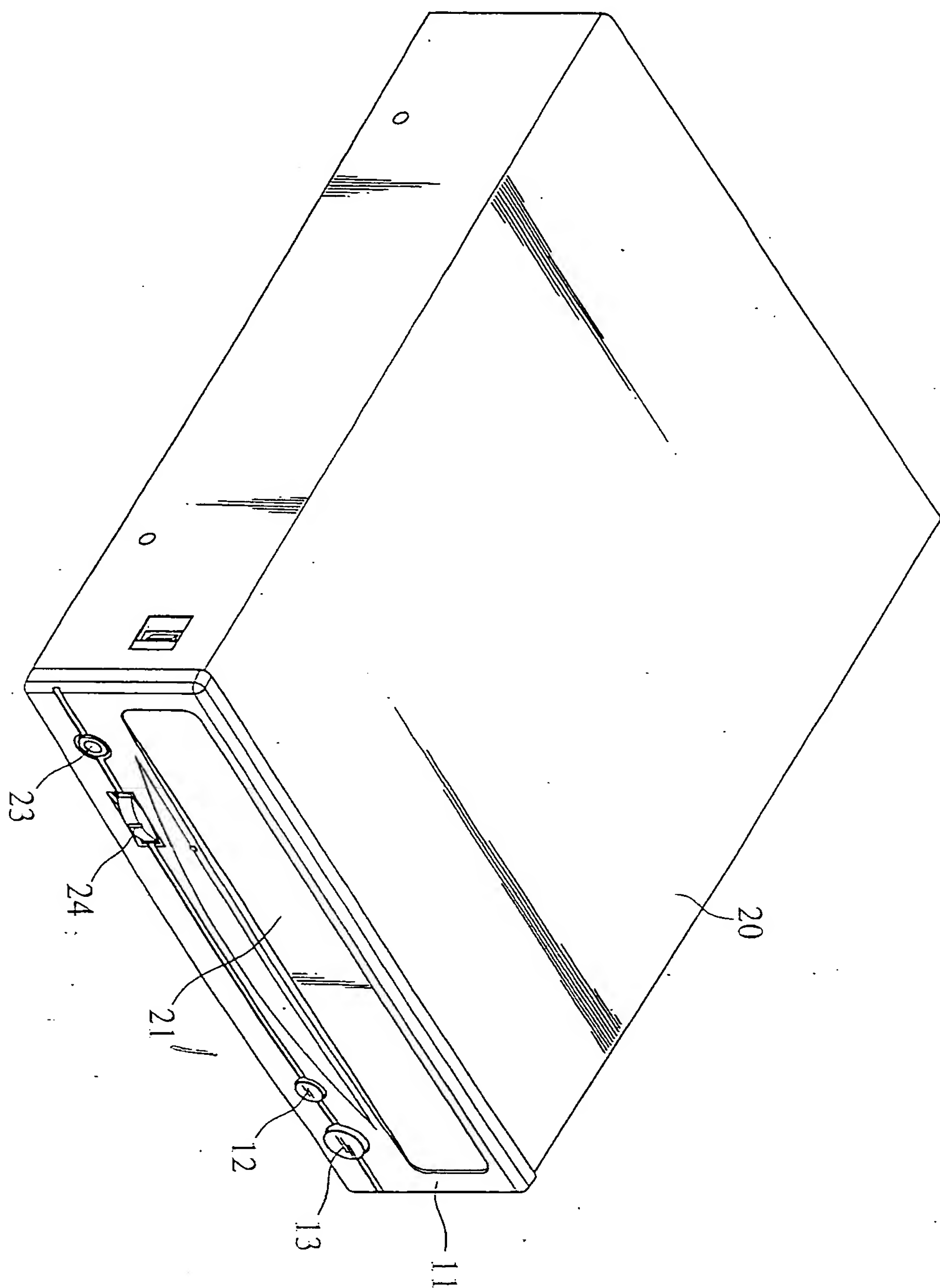


第2圖



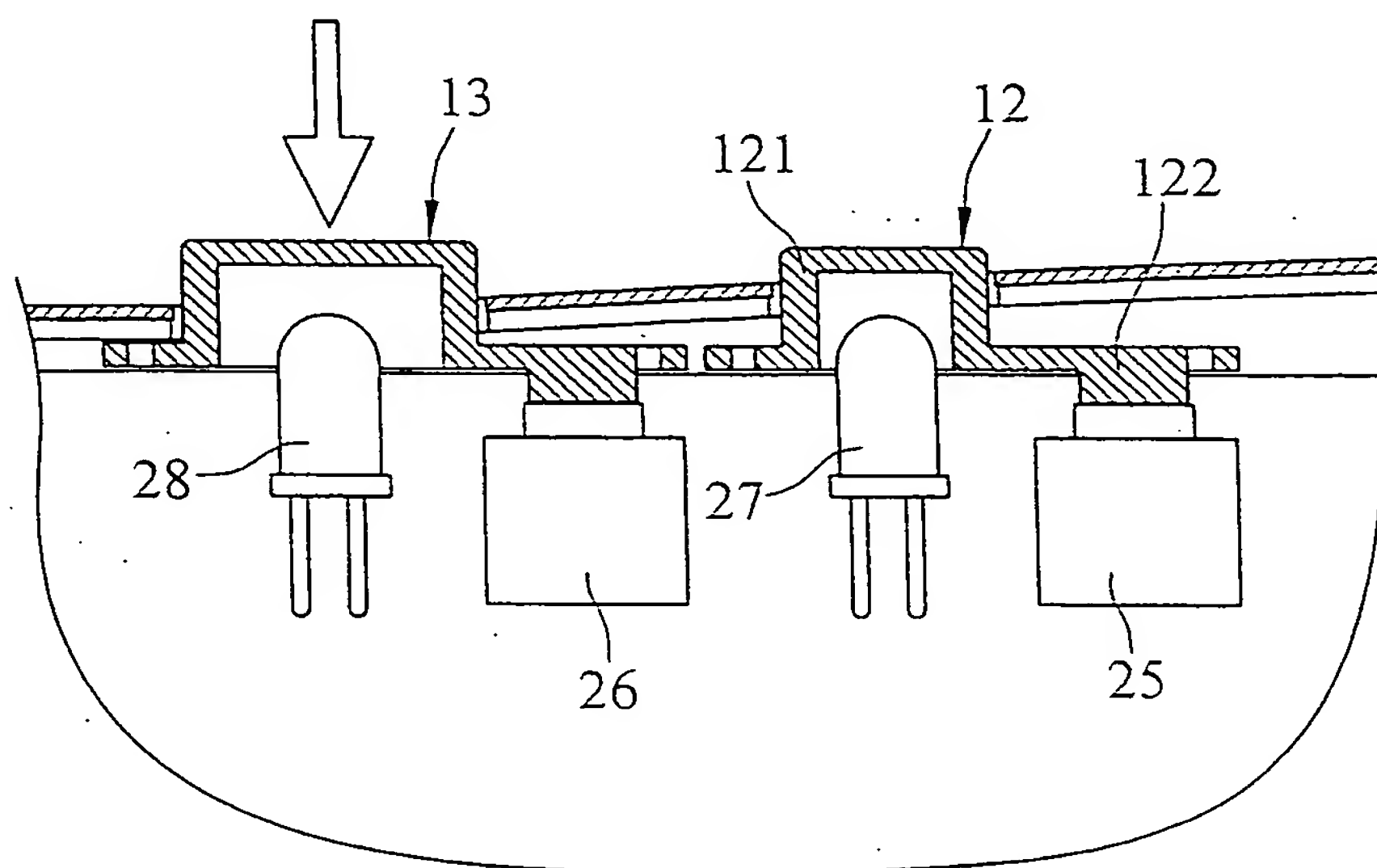
第3A圖



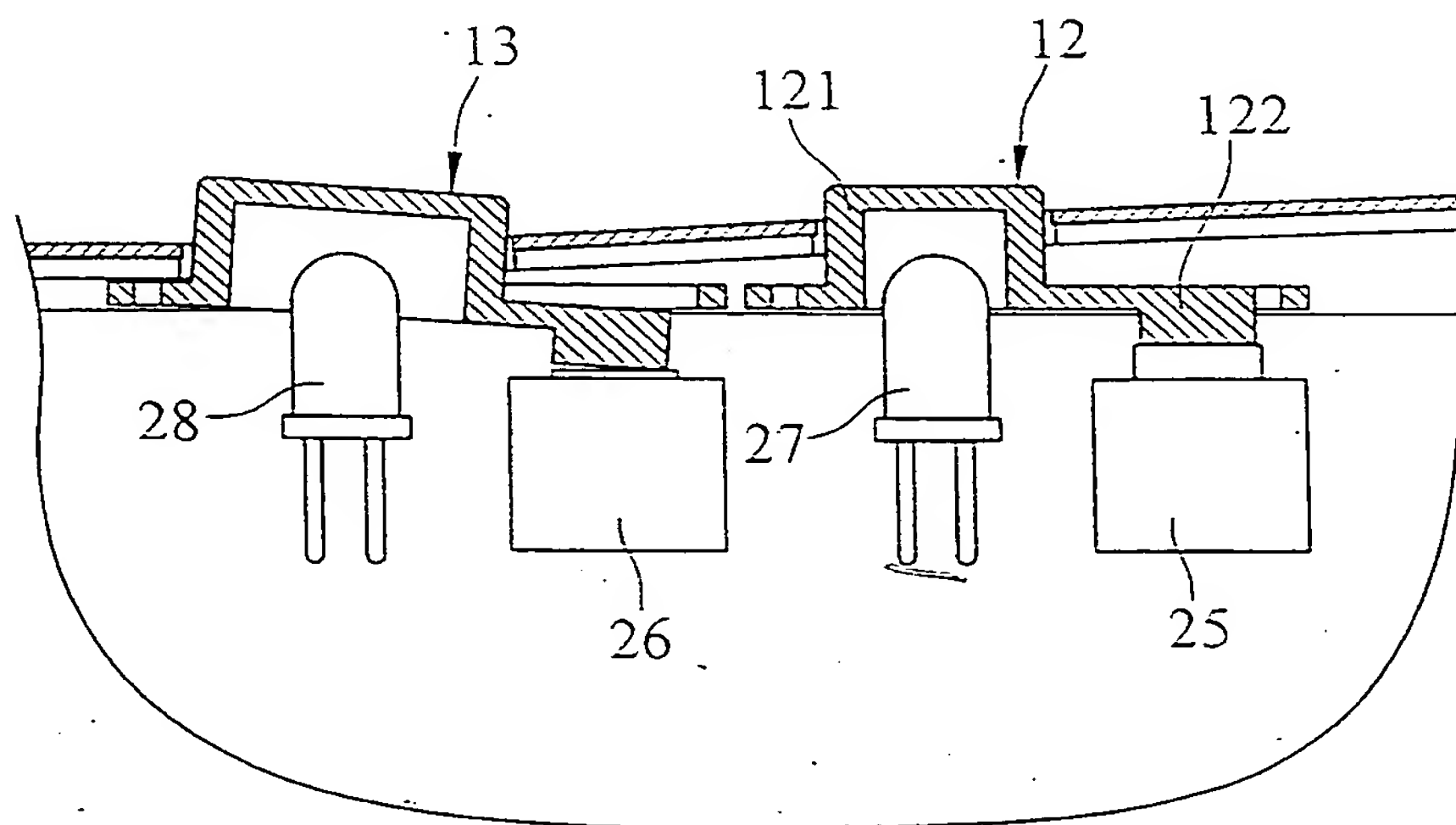


新刊

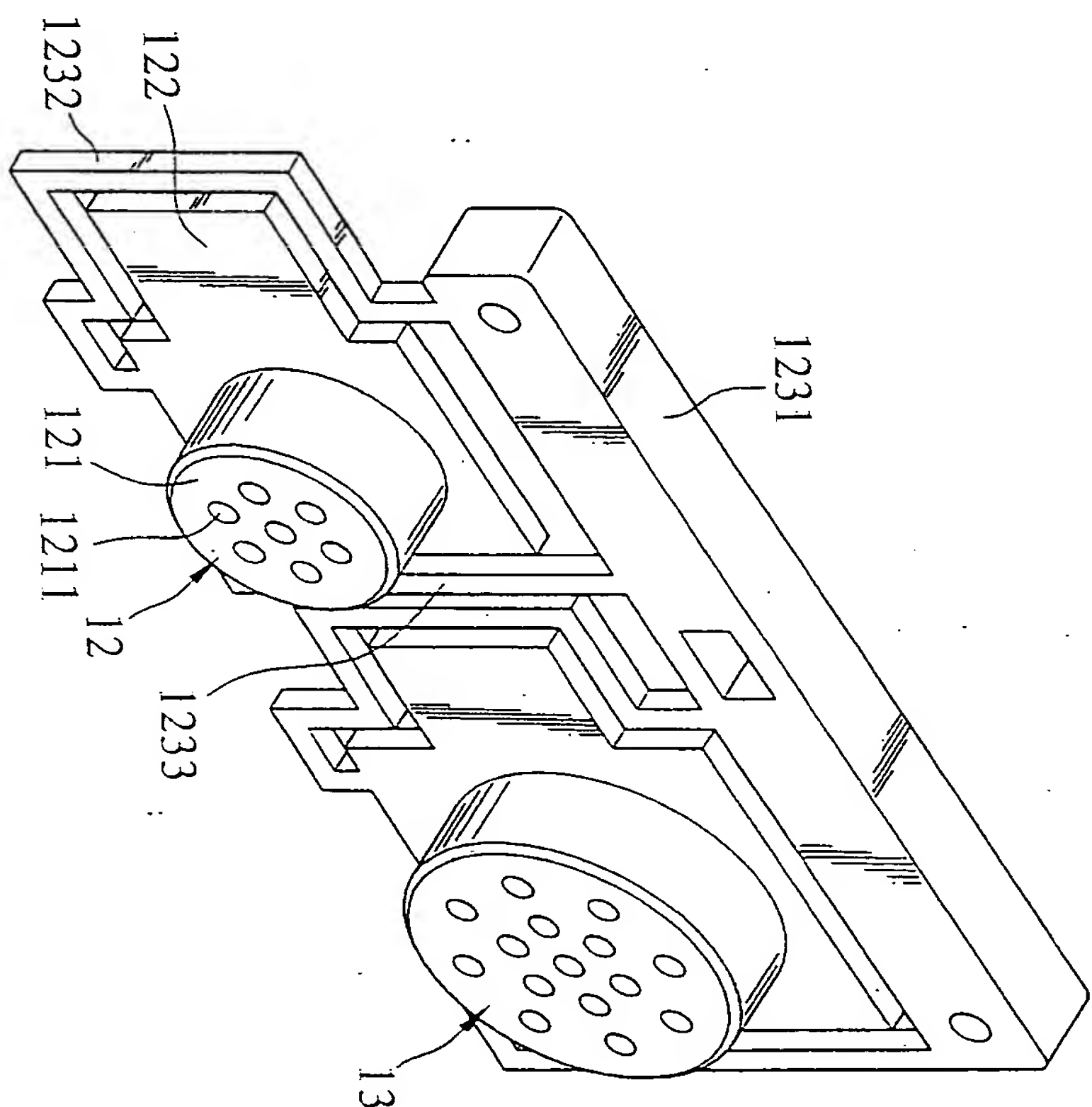




第4A圖



第4B圖



第5圖

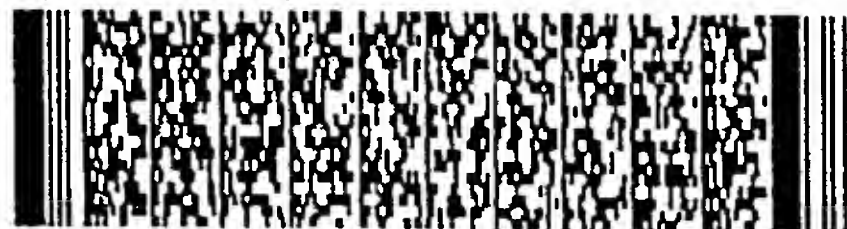
第 1/11 頁



第 2/11 頁



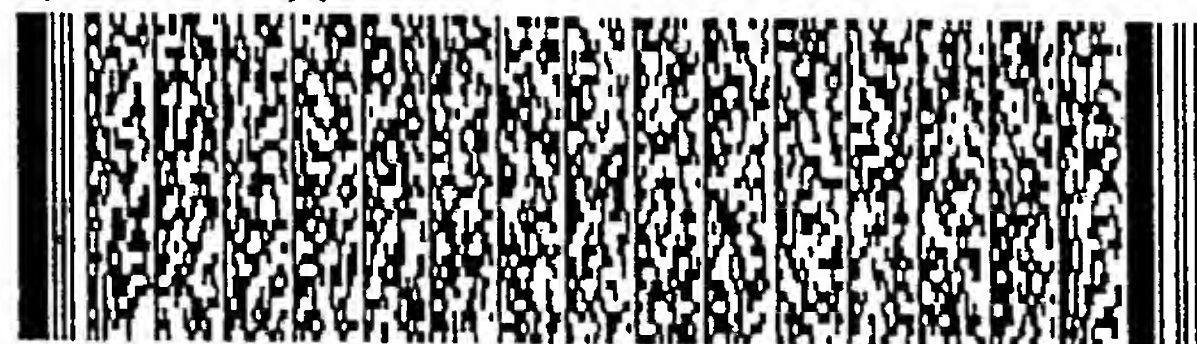
第 3/11 頁



第 4/11 頁



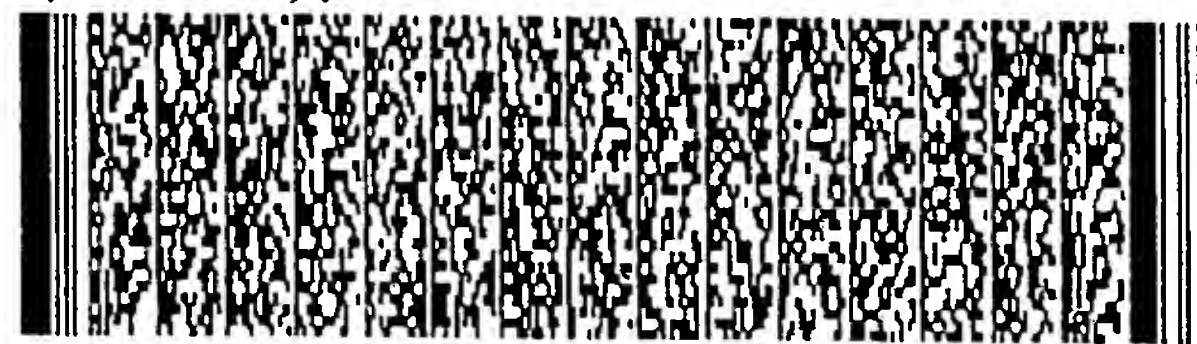
第 5/11 頁



第 5/11 頁



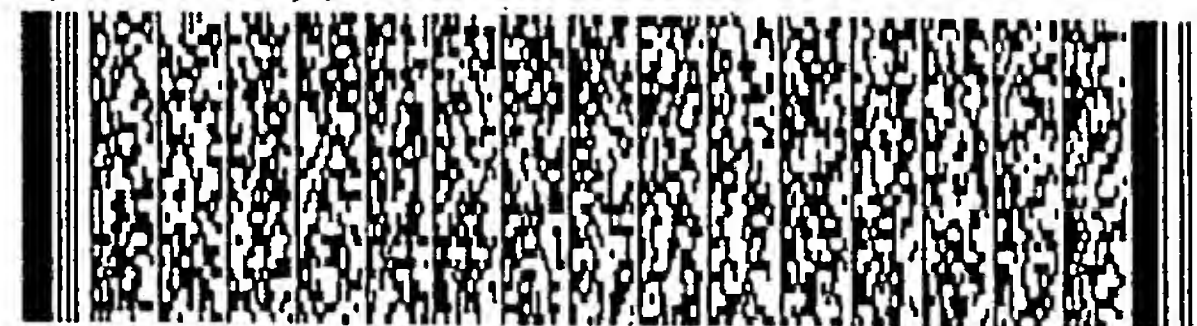
第 6/11 頁



第 6/11 頁



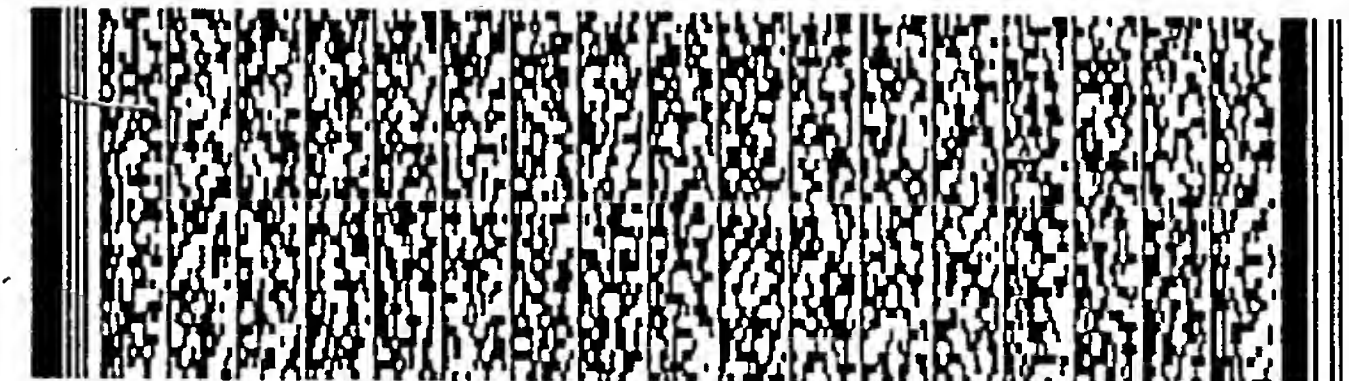
第 7/11 頁



第 7/11 頁



第 8/11 頁



第 9/11 頁



第 10/11 頁



第 11/11 頁



第 11/11 頁

